

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Авилович Анна Сергеевна «Эволюционное уравнение дробного порядка с секториальными операторами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

В последнее десятилетие неизменно растет интерес к исследованию дифференциальных уравнений дробного порядка. Абстрактные результаты, полученные в работе являются соответствующим обобщением результатов теории аналитических полугрупп операторов на случай уравнений дробного порядка. В диссертационной работе развиваются методы качественного анализа, основанные на дробно-интегральном исчислении математических моделей. Такие модели описывают широкий класс процессов и явлений, имеющих место в системах со степенной нелокальностью, со степенной памятью и фрактальностью. Найдено условие однозначной разрешимости некоторых классов начально-краевых задач для моделирующих такие процессы уравнений в частных производных дробного порядка по времени. Результаты работы можно использовать при исследовании конкретных прикладных задач.

Результаты работы опубликованы в различных научных изданиях, в том числе из перечня ВАК и баз Web of Sciences и SCOPUS, докладывались на конференциях.

Автор работы, Авилович Анна Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Профессор кафедры математического моделирования,
доктор физико-математических наук, профессор
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет»

15.06.2021

Л

Владимир Алексеевич Костин

ФГБОУ ВО «ВГУ»

394018, г.Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 322

vlkostin@mail.ru

